

A INFLUÊNCIA DA DISTÂNCIA NA EFICIÊNCIA DOS FOTOPOLIMERIZADORES ATUALMENTE EM USO NA POLICLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS- UEA

¹ Nádia Rosário Freitas; ² Maria Luiza Joaquina Viana dos Santos; ³ Aline Amazonas Sousa; ⁴ Cristiano Pires e Silva; ⁵ Odirlei Arruda Malaspina.

1 Graduando em Odontologia pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA; 2 Graduando em Odontologia pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA; 3 Graduando em Odontologia pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA; 4 Professor Assistente da Universidade do Estado do Amazonas – UEA; 5 Professor Associado da Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Área temática: DENTÍSTICA

Modalidade: PESQUISA CIENTÍFICA

E-mail dos autores: nrf.odo19@uea.edu.br ¹; mljvds.odo19@uea.edu.br ²; aas.odo18@uea.edu.br ³; cpsilva@uea.edu.br ⁴; omalaspina@uea.edu.br ⁵

RESUMO

O êxito de uma restauração fotopolimerizável está intrinsecamente ligado à eficácia do aparelho fotopolimerizador utilizado durante o procedimento. Por isso, é crucial verificar a integridade do equipamento, bem como avaliar a intensidade da luz emitida, a distância de fotoativação e a frequência de utilização. O objetivo deste trabalho foi averiguar a influência da distância na eficiência de fotoativação dos fotopolimerizadores atualmente em uso na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas. A amostra incluiu 38 fotopolimerizadores, sendo estes tanto os pelos alunos de graduação nas práticas clínicas quanto aqueles reservados para pesquisas científicas. Durante a análise, foram realizadas três mensurações distintas em quatro distâncias específicas: 0,0 cm, 0,5 cm, 1,0 cm e 1,5 cm, inicialmente com as ponteiras originais e, posteriormente, com ponteiras recém-adquiridas. A média aritmética dos valores obtidos foi considerada como sendo representativa da amostra. Os dados das leituras permitiram observar uma influência estatisticamente significativa da distância na eficiência de fotoativação em todas as distâncias analisadas. A cada 0,5 cm de afastamento da fonte de luz em relação à superfície do radiômetro, os valores de irradiância decaíram. Além disso, a substituição das ponteiras resultou em aumento dos valores de irradiância em todas as condições estudadas. Observou-se também que os aparelhos da marca Schuster apresentaram potências superiores aos da marca Radium Call, enquanto a comparação da frequência de utilização dos aparelhos não teve impacto significativo nos resultados. Em resumo, a distância de fotoativação emergiu como um fator essencial na eficiência dos fotopolimerizadores, reforçando a necessidade de atentar a esse aspecto na prática clínica.

Palavras-chave: Polimerização, Resinas Compostas, Lâmpadas de Polimerização Dentária.

REFERÊNCIAS:

1. Phillips, R.W. Materiais dentários de Skinner. Trad. da 1w. ed. norte-americana. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1998. p.276-306.
2. Gonçalves LS, Gonçalves MB, Martins MM, et al. Clinical effectiveness of light curing units of the School of Dentistry of the Federal University of Goiás. RSBO [online]. 2013; 10(3): 228-233.
3. Borges FMGS, Rodrigues CC, Freitas SAA, et al. Avaliação da intensidade de luz dos fotopolimerizadores utilizados no curso de Odontologia de Universidade Federal do Maranhão. Rev Ciênc Saúde. 2011 jan./jun.; 13(1): 26-30.
4. Cadebari M, Mazzoni A, Breschi L, et al. The role of polymerization in adhesive dentistry. Dent Mater. 2019; 35(1): 1-22.
5. Suliman AA, Abdo AA, Elmasmari HA, et al. Training and experience effect on light-curing efficiency by dental practitioners. J Dent Edu. 2020; 84(6): 652-659.
6. Pereira SK, Pascotto RC, Carneiro FP, et al. Avaliação dos aparelhos fotopolimerizadores utilizados em clínicas odontológicas. J Bras Dent Estet. 2003 jan./mar.; 2(5): 29-35.
7. Caldarelli PG, Beltrani FC, Pereira SK, et al. Light-curing units: evolution and clinical application - a literature review. Odontol. 2011 out./dez.; 10(4): 317-321.
8. Baldi RL, Teider LD, Leite TM, et al. Intensidade de luz de aparelhos fotopolimerizadores utilizados no curso de odontologia da universidade estadual de Ponta Grossa. Publ UEPG Ci. Biol Saúde. 2005 mar.; 11(1): 39-46.
9. Souza ROA, Michida SMA, Zogheib LV, et al. Avaliação da dureza Vickers de resinas compostas de uso direto e indireto. Cienc Odontol Bras. 2009; 12(1): 23-30.
10. Mouhat M, Mouhat SL, Mercer J, et al. Light-curing units used in dentistry: Effect of their characteristics on temperature development in teeth. Dent Mater J. 2021; 40(5): 88-1177.